

Kajian Penggunaan Kopi Toraja Sebagai Media Fermentasi Kombu

**Oleh:
Edgar Meyer Marampa'
412012005**

Skripsi

**Diajukan kepada Program Studi : Biologi, Fakultas : Biologi
Guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai
gelar Sarjana Sains (Biologi)**



Program Studi Biologi

Fakultas Biologi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2016

Daftar Isi

Daftar Isi	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan Tidak Plagiat	iii
Lembar Persetujuan Akses	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
1. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	4
2. Tinjauan Pustaka	5
2.1 Jamur Kombu	5
2.2 Sejarah Kopi Toraja	5
2.3 Fermentasi	6
2.4 Kadar Kafein	6
3. Metodologi Penelitian	8
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2 Alat Bahan	8
3.3 Langkah Kerja	8
3.3.1. Pengenceran Kopi	8
3.3.2. Peremajaan Jamur	9
3.4 Rancangan Penelitian	11
3.5 Analisis Data	11
4. Hasil dan Pembahasan	12
5. Kesimpulan	21
Daftar Pustaka	22
Daftar Lampiran	24

Kajian Penggunaan Kopi Toraja Sebagai Media Fermentasi Kombu

Oleh :

Edgar Meyer Marampa'
NIM : 412012005

Skripsi

Diajukan kepada program studi : Biologi, Fakultas : Biologi, guna memenuhi
sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Sains (Biologi).

Disetujui oleh :

Pembimbing

Dra. Lusiawati Dewi M.Sc

Diketahui oleh

Kapodri

Drs. Sucahyo, M.Sc

Disahkan oleh

Plt. Dekan Fakultas Biologi



Prof. Ferdy S. Rondonuwu, Ph.D

**Fakultas Biologi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga
2016**



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 – 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 – 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edgar Meyer Marampa
NIM : 412012005 Email : ardmarampa@gmail.com
Fakultas : Biologi Program Studi : Biologi
Judul tugas akhir : Kajian Penggunaan Fopri Toraja Sebagai
Media Fermentasi Kombu

Pembimbing : 1. Dra. Lusiani Dewi M.Sc.
2. _____

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 3 Juni 2016



Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Edgar Meyer Marampa

F-LIB-080



PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edgar Meyer Marampa'
NIM : 412012005 Email : ardmarampa@gmail.com
Fakultas : Biologi Program Studi : Biologi
Judul tugas akhir : Kajian Pengunaan kopi Toraja Sebagai
Media Fermentasi Kombu

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengijinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengijinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing I/ dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 3 Juni 2016

Edgar Meyer Marampa'

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Dra. Lusiawati Dewi M.Sc
Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Tanda tangan & nama terang pembimbing II

Kata Pengantar

Puji dan syukur kepada TUHAN YESUS KRISTUS atas pimpinan dan kasih sayang-NYA sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Tidak lupa pula saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya, atas dukungan dan cinta kasihnya selama saya menjalani masa-masa kuliah.
2. Adik-adik saya, Edward dan Chelsea yang telah berkorban banyak agar saya bisa menyelesaikan kuliah ini.
3. Kepada Dra. Lusiawati Dewi M.Sc. selaku pembimbing yang telah memberikan waktu dan perhatiannya dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Kepada Drs. Sucahyo S.Si selaku wali studi yang telah mengarahkan saya dengan baik selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
5. Kepada teman-teman Biologi angkatan 2012, Abe, Syuhuud, Dian, Mita, Dini, Wawa, Febi, Deppy dan Lovely yang telah menjadi saudara dan sahabat dalam menjalani kuliah selama 4 tahun di Fakultas Biologi, UKSW.
6. Teman-teman etnis Toraja, Ardi, Patrick, Daniel dan Yoyo yang telah berbagi suka dan duka selama saya menuntut ilmu di Salatiga.

Salatiga, 15 Mei 2016

Penulis

Edgar Meyer Marampa'

Abstrak

Kopi Toraja merupakan salah satu jenis kopi dari Indonesia yang memiliki cita rasa dan daya saing internasional. Salah satu yang bisa menjadi inovasi baru dari penyajian kopi adalah kopi fermentasi atau yang dikenal dengan kopi kombucha. Selain mendapatkan manfaat dari kopi, mengonsumsi kopi kombucha juga dapat memberikan manfaat dari hasil fermentasi kopi dari jamur kombu bagi tubuh. Jamur kombu merupakan *SCOBY*, atau simbiosis dari koloni bakteri dan yeast. Kultur kombu merupakan kerjasama simbiotik dari ragi dan bakteri yaitu *Acetobacter xylinum* dan yeast yaitu *Saccharomyces cerevisiae*, *Saccharomyces ludwigii*, *Saccharomyces bisporus*, *Zygosaccharomyces sp* dan beberapa jenis kapang (*Torolopsis sp*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji kemampuan kopi Toraja sebagai media fermentasi jamur kombu. Penelitian ini dilakukan dengan menyiapkan kultur kombu, mengencerkan kopi dengan seri pengenceran 2.5g/250ml; 4.5g/250ml; 6.5g/250ml; 8.5g/250ml; 10.5g/250ml, di mana 6.5g/250ml sebagai kontrol mengikuti resep umum penyajian kopi, dan masing-masing perlakuan dibuat sebanyak 3 kali ulangan. Gula tebu ditambahkan sebanyak 15g untuk semua perlakuan. Kopi difermentasi selama 14 hari sesuai standar waktu fermentasi teh kombucha, dan dihari terakhir dilakukan pengukuran terhadap total asam, berat kering, ketebalan jamur sebagai indikator pertumbuhan jamur serta uji organoleptik warna, rasa dan bau hasil fermentasi kopi terhadap 30 orang responden untuk mengetahui minat konsumen terhadap nilai pengenceran yang paling disukai. Dari penelitian ini diketahui bahwa kopi Toraja dapat menjadi media fermentasi jamur kombu, dengan pengenceran 2.5g/250ml adalah konsentrasi yang paling baik untuk pertumbuhan jamur, sedangkan dari hasil uji organoleptik yang paling disukai adalah pengenceran 8.5g/250ml.

Kata Kunci: Fermentasi; Jamur kombu; Kafein; *SCOBY*